

MDR Aktuell – Kekulé's Gesundheits-Kompass

Donnerstag, 18. Januar 2024

#38

Jan Kröger, Moderator

MDR Aktuell – Das Nachrichtenradio

Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. Alexander S. Kekulé, Experte

Professor für Medizinische Mikrobiologie und Virologie an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg sowie Direktor des Instituts für Biologische Sicherheitsforschung in Halle

Links zur Sendung:

https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Epi-dBull/Archiv/2024/Ausgaben/02_24.pdf?blob=publicationFile (Januar 2024)

[https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(23\)00684-9](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(23)00684-9) (Dezember 2023)

<https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2023.102251> (Oktober 2023)

Donnerstag, 18. Januar 2024**Jan Kröger**

Eine Stimme, die fast vier Jahre lang das Coronavirus und die Pandemie erklärt hat, wird zu diesem Thema natürlich nicht gänzlich verstummen. Aber sie kann das Blickfeld weiten. Durch Long Covid sind wir inzwischen viel aufmerksamer geworden auf die Langzeitfolgen von Infektionen. Heute stellen wir die Frage: Wie sieht es damit eigentlich bei anderen Atemwegserkrankungen aus? Wir reden über zwei Studien, die jüngst dazu erschienen sind. Aber wir gehen auch auf andere aktuelle Entwicklungen ein, nach dem Motto – und das ist ein Zitat, das uns gleich nochmal begegnen wird – „Irgendetwas müssen wir doch aus der Pandemie gelernt haben“. Damit herzlich willkommen zu Kekulé's Gesundheits-Kompass. Wie immer werbefrei in der App der ARD Audiothek und überall dort, wo es sonst noch Podcasts gibt.

Ich bin Jan Kröger, Reporter und Moderator bei MDR aktuell. Alle 14 Tage immer donnerstags sprechen wir mit dem Arzt und Wissenschaftler Professor Alexander Kekulé, wir liefern Schwerpunkte zur aktuellen Gesundheitsfragen und gehen auf ihre Themenwünsche ein. Hallo Herr Kekulé!

Alexander Kekulé

Hallo, Herr Kröger!

Jan Kröger

Herr Kekulé, wir hören uns wieder. Die Räume hier, die Studios, die haben sich nicht verändert, aber sozusagen der Umhang, den wir uns umwerfen, ist ein bisschen anders geworden als beim letzten Mal Ende Dezember, als wir das noch im Corona-Kompass gehört haben. Wir versuchen jetzt nicht einen sanften Entzug, sondern einen sanften Übergang. Und fangen doch mit einem Thema an, das noch sehr nah ist bei Corona, denn wir haben natürlich auch angekündigt, wir wollen es nicht außer Acht lassen. Und das soll heute sozusagen der tatkräftige Beweis sein. Deswegen beginnen wir mit etwas Vertrauten, nämlich der aktuellen Entwicklung bei den Fallzahlen. Wenn wir erst einmal nur auf Corona schauen, da vermeldet das Robert Koch-Institut etwa seit Kalenderwoche 51, also Ende Dezember, dass es einen Rückgang wieder der Fallzahlen in Deutschland gibt. Aber es gibt eben etwas Anderes zu beobachten. Wie schauen Sie auf diese aktuellen Berichte?

Alexander Kekulé

Naja, das eine ist, dass wir in Deutschland eigentlich keine so guten Lageberichte haben. Das war ja schon am Anfang der Corona-Pandemie das Problem, dass man sich gefragt hat: Wo bekommen wir die Zahlen her? Und jetzt sind wir in der Situation, dass man bei RSV, also diesem Virus, was bei Kindern häufig oder gelegentlich mal schwere Infektionen macht, und auch bei der Influenza jetzt nicht so super starke, tagesaktuelle Zahlen hat. Bei Covid ist es ja so, dass eigentlich die Trinkwasserüberwachung gut wäre in der jetzigen Phase, um so ein bisschen in die Zukunft zu schauen. Für den Zweck ist sie dann auch eingeführt worden, irgendwann mal. Aber sie funktioniert noch nicht so gut, dass man da eine echte Prognose machen könnte, schon gar nicht bezüglich der

Varianten. Sodass ich jetzt, wenn Sie fragen: Wie beurteile ich die Lage? Naja, das mache ich so wie wir alle. Ich stelle fest, dass in meinem Umfeld sehr viele Leute noch krank sind, dass es Ausbrüche in Schulen gibt, dass alle möglichen Viruserkrankungen nach wie vor im Kommen sind. Und aus meiner Sicht ist auch die Influenza-Welle, die wir ja jetzt haben seit Kurzem, noch nicht vorbei. Zumindest haben wir keine klaren Anzeichen, die sagen, dass die Influenza-Welle vorüber wäre, sodass ich da bisschen vorsichtig wäre. Ich weiß, dass das RKI irgendwie gesagt hat, die Infektionszahlen flauen ab. Ich meine, Sie haben aber auch gleich dazu gesagt, dass sie sich nicht ganz so sicher sind, ob dieser Befund belastbar ist. Und deshalb würde ich sagen, stellen wir uns darauf ein: Wenn es kalt ist, kommen die Erkältungen.

Jan Kröger

Und in die Richtung geht auch das, was die ständige Impfkommission jetzt empfohlen hat, um noch einmal bei Corona zu bleiben. Die hat nämlich ihre Empfehlung in einem Punkt ganz entscheidend geändert. Nicht bei den Risikogruppen oder bei denen, für die eine Impfung eben empfohlen ist, sondern eben beim Zeitpunkt. Die Impfung gegen Corona soll künftig jährlich im Herbst erfolgen als Auffrischungsimpfung. Wie lesen Sie diese, ja, man kann ja auch sagen, die letzte Empfehlung der noch amtierenden STIKO?

Alexander Kekulé

Abschiedsgeschenk sozusagen. Naja, das wurde jetzt so groß verkauft, weil die STIKO schon lange nichts mehr gesagt hatte zu dem Thema. Manche haben ja auch kritisiert, dass da eine aktualisierte Empfehlung mal gut wäre. Im Grunde genommen hat sich kaum etwas geändert so richtig, ja. Jetzt wird offiziell empfohlen, dass die Auffrischungsimpfung im Herbst sein soll. Wir Deutschen sind nach wie vor anders als die Amerikaner, insofern wir Personen unter 18 Jahren keine generelle Grundimmunsierung empfehlen, sondern erst ab 18. Das liegt daran, dass erstens bei Kindern, die Folgen von Corona sehr, sehr begrenzt sind, die sind meistens nicht schwer krank. Und dass zweitens, wenn man die Nebenwirkungen der Impfstoffe insbesondere diese Herzmuskelerkrankungen ernst nimmt, dann ist es eben bei

jungen Männern, bei jugendlichen Männern häufiger. Und deshalb sagt die STIKO eben: Unter 18 sehen wir bei der Nutzen-Risiko-Abwägung keine allgemeine Impfeempfehlung. Haben wir ja schon mal darüber gesprochen, dass es bei uns anders ist als in den USA. Einige amerikanische Gesundheitsexperten kritisieren die STIKO auch dafür. Und wir wissen ja auch, dass Bundesgesundheitsminister Lauterbach das anders sieht als die ständige Impfkommision. Vielleicht etwas, was auch neu ist, für die, die solche Details interessieren. Sonst müssen wir da nicht so reingehen, das sind eigentlich Kleinigkeiten, die geändert wurden. Aber es war ja so, dass Spikevax, der Impfstoff von Moderna, immer so ein bisschen auf Platz zwei war bei den Kindern, bei den unter Zwölfjährigen insbesondere. Und da hatte man vorher gesagt: Vorsicht. Weil es so aussah, als wären die Nebenwirkungen ein bisschen häufiger, wurde das in Deutschland jedenfalls in dem Alter nicht empfohlen. In den USA war das ganz vergleichbar mit dem Biontech-Impfstoff, aber da hat die STIKO jetzt noch mal sich die Daten angeschaut und gesagt: Nein, man kann Spikevax auch für unter Zwölfjährige empfehlen, für diejenigen, wo es dann überhaupt empfohlen wird. Das heißt also, nur solche Kinder mit besonderem Risiko in dem Fall. Oder für Eltern, die sagen, aus anderen Gründen wollen sie geimpfte Kinder haben. Vielleicht, weil der Opa noch immer mit im Haushalt ist und Risikopersonen ist oder Ähnliches. Da gibt es ja verschiedene Gründe. Insgesamt fand ich diese aktuelle Empfehlung – geändert hat sich, kann man sagen, fast nix, außer für Fachleute ein bisschen – fand ich deshalb bemerkenswert, weil man es schon, sie haben es ja gesagt, sieht, dass das ein Abschiedsgeschenk, der letzte Auftritt der aktuell noch amtierenden Kommission ist. Und ich habe in diesem Podcast ja schon manchmal die STIKO kritisiert.

Jan Kröger

Nicht in diesem Podcast.

Alexander Kekulé

Im letzten, ja stimmt. Im letzten war das. Die STIKO kritisiert, auch in anderen Medien, wenn sie halt besonders langsam mal war. Sonst habe ich sie dafür in Schutz genommen, dass Wissenschaft seine Zeit braucht. Aber vor allem, was ich nicht gut fand, ist, das manchmal

Empfehlungen abgegeben worden ohne wissenschaftliche Begründung oder sogar, wenn man die Begründung genau gelesen hat, dass man festgestellt hat, dass die eher das Gegenteil begründen könnte. Wir erinnern uns an die allgemeine Impfempfehlung für Kinder, die eine Zeit lang gegeben wurde, inzwischen zurückgenommen wurde. Und da habe ich immer geschimpft, die wissenschaftliche Begründung ist nicht vorhanden oder schlecht und habe die eingefordert. Diesmal hat die STIKO eine ganz kleine Empfehlung gegeben, aber eine riesen Begründung dazu geschrieben, sozusagen zum Abschied alles aufgeschrieben, was es an Daten gibt. Und für jemanden, der sich interessiert, lohnt sich das wirklich, dieses epidemiologische Bulletin sich aufzuheben, weil vor allem die ganzen Metaanalysen jetzt mal drinnen stehen, die vorher, sag ich mal, bei manchen Leuten so ein bisschen wie ein heißes Stück Kohle hin- und hergetragen wurden, hin- und hergeworfen wurden. In denen eben zum Beispiel drin steht, dass Infektionen besseren Schutz vor schweren Erkrankungen bieten als eine Impfung. Die STIKO entspricht dem ja auch, indem sie jetzt sagt: Von diesen drei Ereignissen, die sozusagen zur Immunisierung empfohlen werden ab 18, dürfen zwei von drei natürliche Infektionen sein. Sie empfehlen nur noch eine Impfung dazu. Und sie schreiben auch klipp und klar, dass zweimal infiziert und einmal geimpft besser ist als zweimal geimpft und einmal infiziert. Das war ja ein Riesenstreit während der Pandemie, will ich jetzt nicht noch einmal aufmachen. Aber die Frage, ob jetzt Genesene auch so einen Schutzstatus haben wie Geimpfte und so weiter. Da hat die STIKO jetzt sozusagen endgültig mal ein Zeichen gesetzt und gesagt: Ja, wir haben das aufgearbeitet und die Genesenen sind mindestens genauso viel wert wie die Geimpften, wenn man so sagen darf.

08:32

Jan Kröger

Damit komme ich zu dem Zitat, dass ich auch schon eingangs genannt habe. „Irgendetwas müssen wir doch aus der Pandemie gelernt haben.“ Aber dieses Zitat steht in einem anderen Zusammenhang. Diese Äußerung kommt von der spanischen Gesundheitsministerin Mónica García. Und sie hat sie geäußert, weil Spanien aufgrund der aktuellen Lage wegen Corona,

wegen Grippe, auch wegen Bronchitis, wieder eine Maskenpflicht in gesundheitlichen Einrichtungen eingeführt hat. Ein Schritt, der doch etwas aufhorchen ließ auch über die spanischen Grenzen hinaus. Ist in Spanien gerade irgendetwas anders als in Deutschland?

Alexander Kekulé

Außer, dass die „la mascarilla“ dazu sagen, zu diesen Masken. Ja, also was ist da anders? Also, erstens, wenn man sich so erinnert, viele wollen ja die Pandemie verdrängen. Aber am Anfang war es doch so, die Spanier und auch andere Länder haben – dazu gehört auch Frankreich, Italien – aber Spanien ganz vorne, die haben schon sehr radikal durchgegriffen. Also, da wurde ja das Ausgangsverbot, diese Lockdowns, die wurden ja wirklich drastisch verhängt. In Deutschland hat man das zum Glück dann nicht gemacht, weil mehrere Experten gesagt haben bei uns: „Nein, ganz so hart brauchen wir es nicht. Wir wollen die Leute nicht konsequent in die Bude sperren.“ Aber in Spanien war das schon so, dass die Zentralregierung wirklich durchgegriffen hat. Und das hat ja auch ein bisschen dazu geführt, dass die spanische Bevölkerung zum Teil dann rebelliert hat. Es gab richtig Aufstände in Madrid, wenn man sich erinnert. Und dann wiederum kam ja richtig das Militär. Also, diese Bilder von damals erinnerten ja an irgendeinen dusteren Zukunfts-Science-Fiction-Roman. Und sowas hatten wir bei uns nicht. Sodass man schon sagen muss – die haben ja so eine Art Bundessystem. Die meisten wissen es wahrscheinlich, aber die haben quasi 17 Bundesstaaten in Spanien, die heißen aber dort ganz bewusst Comunidades Autónomas, also autonome Kommunen sozusagen. Und autonom ist betont ... Die Chefs davon heißen auch nicht irgendwie Ministerpräsident oder so, sondern die heißen Präsidenten. Und die sind also sehr, sehr selbstbewusst. Und das kann man sich vorstellen, dass das Baskenland zum Beispiel und andere Regionen in Spanien sich nicht so gern von Madrid was vorschreiben lassen. Und in Madrid selber, so der Region der Hauptstadt, ist es so, dass eine Dame gerade Präsidentin ist, die so einer populistischen rechtsaußen Partei, quasi so einer Partei angehört, und die sich auch freut, quasi über alles, was sie

der Zentralregierung sozusagen entgegensetzen kann. Sodass wir eigentlich lernen aus Spanien im Moment gerade, dass ist interessant, es nochmal zu beobachten, wie das jetzt weitergeht. Aber so eine zentrale Anordnung, die erzeugt auch Widerstand. Und ist auch schon wieder, Sie haben gesagt Gesundheitseinrichtungen, das ist schon wieder, glaube ich, aufgeweicht worden. Jetzt sind es nur noch die Krankenhäuser, weil man gesagt hat, allgemein wollen wir das nicht vorschreiben. Und diese autonomen Kommunen, also diese Bundesstaaten, die haben sogar die Möglichkeit, darauf zu verzichten, wenn Sie feststellen, dass in den letzten zwei Wochen ein Rückgang der Fallzahlen von Infektionszahlen allgemein, also nicht nur Corona natürlich, sondern aller Atemwegsinfektionen aufgetreten ist. Und so, wie ich es jetzt gerade gelesen habe, ist es so, dass das Baskenland und Melilla, also diese Enklave da in Nordafrika, Melilla und Ceuta, die zwei. Also, Melilla die haben gleich erklärt: Ja, bei uns ist es zurückgegangen. Also, wer auch immer das glauben mag. Keine Ahnung, wie die die Zahlen produzieren, aber bei denen ist also mitten in der Grippewelle die Zahl der Atemwegsinfektionen zurückgegangen. Und deshalb machen die das einfach nicht. Also, diese autonomen Basken haben halt da eine andere Vorstellung. Deshalb glaube ich, wir tun gut daran in Deutschland, dass nicht zentral zu machen, sondern wirklich so, wie es bisher auch ist: Zu sagen, die Ärzte, die solche Einrichtungen leiten, die kennen sich aus. Die kennen ihre Klientel, die wissen, ob sie Patienten haben, die jetzt besonders gefährdet sind. Auch ein bisschen sage ich mal, wie die Patienten reagieren würden, wenn man Maskenpflicht verhängt. Und ich glaube, denen sollte man das erst mal überlassen, wenn es nicht wieder ganz schlimm kommt. Aber davon gehe ich nicht aus.

12:37

Jan Kröger

Und für manch einen Deutschen. Aber ich glaube alle, die es betrifft, haben sich auch schon informiert. Zu den autonomen Regionen, bei denen das Masketragen in Krankenhäusern weiterhin freiwillig ist, gehören auch die balearischen Inseln und damit auch Mallorca. So nun haben wir viele aktuelle Entwick-

lungen im Kleinen beschrieben. Eine ist allerdings jetzt auch in den letzten Tagen noch einmal hochgekommen. Es geht auch um eine Form der Influenza, und ich zitiere einfach mal eine Schlagzeile, die ich in der *Washington Post* gefunden habe. Übersetzt heißt sie: Es wütet noch immer eine Pandemie und zwar im Ozean. Worum geht es da?

Alexander Kekulé

Oh ja, da geht es um eine Pandemie bei Tieren. Die Pandemie bei Tieren heißt ja dann Panzootie, und wir haben ein, es gibt ein Vogelgrippe-Virus, was also eigentlich eine Influenza macht aber bei Vögeln. Das heißt H5N1 ist der Typ dort. H5N1. Und diese Vogelgrippe H5N1, die gibt es schon, sage ich mal, eine halbe Ewigkeit gefühlt aus meiner Perspektive. Eine halbe Ewigkeit. Also, ich meine, dass ist in den 90er-Jahren irgendwann mal aufgetreten bei gefangenen Gänsen, also bei Gänsen auf dem Markt irgendwo in Südchina. Und dann hat es 2004 / 2005 Ausbrüche gegeben in verschiedenen Bereichen Chinas, wo man festgestellt hat, dass dieses H5N1 eine Rolle spielt. Dann wurden später mal Ausbrüche in Hongkong, vielleicht erinnert sich da jemand dran, festgestellt, wo dann massenweise Geflügel getötet wurde, gekeult wurde. Und dieses Virus, dieses Vogelgrippe-Virus, das ist schon immer eigentlich der Kandidat Nummer eins für eine katastrophale Pandemie gewesen. Also die Virologen haben... Also, die meisten Virologen, zu denen gehörte ich auch. Aber ich würde sagen, die meisten weltweit eigentlich, wenn die gefragt wurden, was ist das gefährlichste Virus, haben Sie nicht gesagt Ebola oder sowas, sondern Grippe. Aus dem Grund, dass man Angst hat, dass wieder ein Vogelgrippe-Virus mutiert und eine humane Influenza-Pandemie machen kann, so ähnlich wie die Spanische Grippe von 1918. Und da war dieses H5N1 immer ein Kandidat dafür, weil man gedacht hat, das kann vielleicht mutieren. Und am Anfang war man sehr alarmistisch oder nicht alarmistisch, sondern sehr beunruhigt, mich eingeschlossen. Und im Lauf der Jahre, das ist jetzt schon ein paar Jahre da, hat man festgestellt, Moment mal, dieses Virus macht es einfach nicht, dass es sich so verändert, dass es auch Säugetiere dann im großen Stil befällt. Dieses überspringen auf Säugetiere sind Raritäten, mal gelegentlich im Zoo irgendein Tiger, der H5N1

kriegt, mal ein Tierarzt, der sich mit Hühnerblut infiziert hat. In solchen Fällen sind es sehr, sehr schwere Infektionen, weil es ja ein Virus ist, was nicht an den Menschen angepasst ist gelegentlich auch mal tödlich. Aber eigentlich hat dieses Virus sich so immer ein bisschen im Zaum gehalten. Und die Entwicklung, die wir jetzt beobachten ist, seit – naja - zwei Jahren ungefähr – dass man plötzlich sieht, dass das Virus in Wildvögeln, in Zugvögeln ganz massiv auftritt. Und da waren dann irgendwelche Kraniche, Tausende von Kranichen in Israel betroffen. Vielleicht erinnert sich jemand vor zwei Jahren die Pelikane in Griechenland, da sind also fast die Hälfte der Population von Pelikanen dort gestorben, paar tausend Tiere. Dann in Schottland gab es diese Nonnengänse, die massenweise gestorben sind an der Nordküste. Und so hatte man immer solche Einzelereignisse, wo also massenweise Vögel gestorben sind. Und das schlimmste Einzelereignis war in Südamerika, da sind über 500.000 Vögel in den letzten zwei Jahren gestorben. Ganz schreckliches Schicksal haben die Pelikane in Peru genommen, da ist auch ungefähr die Hälfte der Population an diesem Virus gestorben. Und das ist wirklich neu, ja. Also, das ist das gleiche Virus, was bei uns auf Rügen vor ein paar Jahren mal die Schwäne, da waren so ein paar tote Schwäne, wo dann gleich die Tornados angeordnet sind, wenn man sich erinnert. Also kein Vergleich, was da jetzt in Südamerika zum Beispiel passiert. Und jetzt ist man aktuell deshalb alarmiert, weil seit neuerdings eben auch Säugetiere in Südamerika betroffen sind, speziell Robben. Da gibt es in Peru Seelöwen und in Argentinien gibt es Seeelefanten. Und da sind wirklich Tausende gestorben. Sind jetzt Tod am Strand. Einige Kolonien sind so gut wie weg, die man sonst dort hatte. Und das sind ja Säugetiere. Und da hat man jetzt gesagt: Moment mal, was ist denn da los? Und deshalb ist diese Vogelgrippe im Moment ganz massiv auf dem Radar. Und wir stellen einfach fest, wir haben eine weltweite Pandemie bei Tieren. Eine Panzootie, die wir absolut nicht aufhalten können. Den können Sie ja keine Masken verpassen. Es gibt keine Impfstoffe, die halten sich natürlich auch nicht an Kontaktverbote.

Jan Kröger

Sie werfen die Frage ja selber auf: Was ist da denn los? Weiß man da schon mehr, wie sich

dieses Virus weiterentwickelt hat? Dass es eben jetzt so gefährlich geworden ist auch für Säugetiere.

Alexander Kekulé

Ja, man kennt die Mutation schon. Also, man vermutet. Also, man hat es natürlich mal sequenziert. Genau, wir kennen das ganze Spiel ja von Corona inzwischen rauf und runter. Man hat die genetische Information des Influenzavirus genauer angeschaut. Das Influenzavirus kann viel schneller und viel massiver sich verändern als ein Corona-Virus. Das ist sozusagen Weltmeister im Verändern. Ich erkläre jetzt nicht so genau, warum an der Stelle. Und es ist so, dass man die genetische Information angeschaut hat und festgestellt hat, vor ungefähr zwei Jahren gab es eine Mutation und dadurch kann sich das so massiv in Zugvögeln verbreiten. So einen Zugvogel, muss man sich vorstellen, der vollbringt ja eine wahnsinnige körperliche Leistung, das der so weit fliegt. Also, unvorstellbar. Irgendwelche Klapperstörche, die bei uns so nett irgendwo auf den Kirchen herumsitzen, dass die irgendwo in Afrika südlich der Sahara wiedergefunden werden, wenn sie darunter geflogen sind. Und zwar nicht die Direktissima, sondern Umwege über Spanien oder den Mittleren Osten. Und da muss man sagen, das ist eine irrsinnige körperliche Leistung. Wenn die jetzt krank wären mit so einem Virus, da würden die das einfach nicht packen, da stürzen die zwischendurch regelrecht ab. Und deshalb muss das Virus sich so verändern, dass es einerseits hoch infektiös ist, andererseits die Tiere nicht so schädigt, dass sie nicht mehr weit ziehen können. Und das hat das Virus eben gemacht vor zwei Jahren. Und drum breitet sich das so wirklich wie ein riesiges weltweites Lauffeuer aus. Und man weiß, dass diese Mutation daran schuld ist, aber man hat noch nicht verstanden. Also, wenn man jetzt. Also, das Aktuelle ist, natürlich. Wir sind ja immer so ein bisschen Egoisten, die toten Vögel sind eine Sache. Kann man jetzt lange darüber reden, dass das natürlich auch für uns egoistisch fürchterlich ist, weil wenn das Virus dann eingetragen wird in die Nutztierhaltung, ist es natürlich so, dass es dann keine Weihnachtsgänse mehr gibt oder die Hühnchen doppelt so teuer werden. Also, es ist auch für die, die jetzt rein egoistisch sind als Menschen und nicht an

die Tiere denken, nachteilhaft. Aber es ist letztlich so, wenn wir auf die Säugetiere schauen, was natürlich dann noch einmal eine echte Eskalationsstufe wäre. Da in Südamerika ist es so, in Argentinien, ist so eine kleine Halbinsel da, da wo die See-Elefanten gestorben sind. Das waren die Babys, das waren die Neugeborenen. Eine ganze Generation ist da quasi ausgestorben, über 95 Prozent. Und da sagen natürlich die Fachleute, die sind ja noch Säuglinge, die trinken Milch, sonst nix. Und die können das nicht irgendwie gefressen haben, das Virus, wie es sonst bei Vögeln dann auch oft der Infektionsweg ist. Das heißt, die Frage ist, wie haben Sie das gekriegt? Gibt es da eine Ansteckung von Tier zu Tier? Das wäre fürchterlich. Wird von einigen Virologen so in den Raum gestellt. Die kriegen natürlich dann immer schön gleich eine Schlagzeile in den einschlägigen Medien. Alternative wäre, dass da Vögel sind, die da einfach ihren Kot abgelassen haben und dass das durch Kontaktinfektion passiert ist, das ist auch durchaus möglich. Oder dass ein Muttertier oder ein älteres Tier das ausgeschieden hat über den Stuhl und dass der Kot quasi irgendwie per Schmierinfektion zu den Säuglingen dann dort gekommen ist. Also, das weiß man nicht genau. Es kann auch über das Wasser passiert sein oder Ähnliches. Wir wissen, dass bei Vogelgrippe, ähnlich wie bei Sars-CoV-2 in der Anfangsphase, das Virus mit dem Stuhl ganz massiv ausgeschieden wird. Und das ist meine Vermutung, dass es irgendwie über die Fäkalien gelaufen ist. Und das wir deshalb keine Angst haben müssen, dass das eine hochansteckende, gefährliche Atemwegsinfektion ist, die in Kürze bei Menschen eine Pandemie macht. Ich bin da so ein bisschen entwarnt im Gegensatz zu meiner Position im Jahr 2005, weil die Dinge sich anders entwickelt haben. Aber trotzdem so Viren, insbesondere diese Influenzaviren, sind immer, leider immer, für eine Überraschung gut. Und da kann anders als bei Sars-CoV-2, so eine Monster-Mutation eben kommen. Also, wir hatten bei Sars-CoV-2 diese Diskussion, wo Herr Lauterbach und einige Fachleute gesagt haben, da kann jederzeit die Killer-Variante ausgebrütet werden, habe ich ja damals massiv widersprochen. Bisher ist sie zum Glück nicht gekommen, sonst müsste ich mich jetzt im Spiegel anschauen für diese

abwiegelnde Einschätzung. Aber bei H5N1-Influenza da ist es wirklich so, dass dieses Virus in der Lage ist, über Nacht quasi durch eine Vermischung mit anderen Influenzaviren eine Mutante herauszubringen, die dann auch für Menschen gefährlich wäre. Sodass ich wirklich appellieren möchte, da müssen wir was tun nicht nur weil, was weiß ich, die Pinguine am Südpol die nächsten sind, die es erwischt. Also, in meinen persönlichen Einschätzungen sind die Pinguine schon verloren. Da gibt es zwar noch keinen Ausbruch, aber das ist so nah dran in Südargentinien. Das wird nicht zu verhindern sein, dass irgendwann mal so eine Pinguinkolonie dran ist. Und sie wissen ja aus dem Film, wie die sich verhalten, die kuscheln sich zusammen, gehen immer im Kreis, damit sie die Wärme halten und so, tauschen immer die äußeren Plätze. Weil es da besonders kalt ist, muss keiner besonders lange außen bleiben. Das ist ein ganz soziales System, ohne dass die erfrieren würden schlechterdings. Und deshalb können sie denen auch nicht sagen, isoliert euch mal eineinhalb Meter Abstand. Dann sind die erfroren.

22:44

Jan Kröger

Nun ist das, was Sie beschreiben, ja nun schon krass genug und schlimm genug von den Auswirkungen. Meiner nächsten Frage haben Sie eben schon ein bisschen den Wind aus den Segeln genommen. Ich hatte eingeleitet mit einem Artikel aus der Washington Post, in dem eben auch mit in der Überschrift dann die Worte stehen: „Humans could be next.“ Also, als Nächstes könnten Menschen dran sein. Ist das gänzlich auszuschließen, wenn ich das hier lese?

Alexander Kekulé

Nein, das ist eben möglich, aber ich will da jetzt... Man muss immer mal überlegen, wenn man öffentlich was sagt als Virologe. Sie können immer, sie können immer das Worst-Case-Szenario schildern, ja. Und dann kriegen sie eben in der Washington Post eine Headline. Viel langweiliger ist es eben zu erklären, dass, seit das Virus beobachtet wird, seit Mitte der 1990er-Jahre. Ich meine, so 96 / 97 ist es das erste Mal aufgetreten. Seit 2005 gab es die ersten Fälle bei Tierpflegern und Ähnlichem. Wir sind seit vielen Jahren, also, wenn Sie

meine Biografie anschauen, sozusagen mein halbes Virologen-Leben lang, habe ich dieses Virus im Auge und denke, oh Gott, das ist gefährlich, was da passiert. Aber es ist einfach nie was passiert. Und deshalb muss man jetzt einen Gang zurückschalten. Wir kennen die Mutationen auch ein bisschen besser. Und was ja offensichtlich passiert ist, wenn man die Mutationen, sage ich mal, positiv interpretiert, die da vor zwei Jahren stattgefunden haben, dass das Virus sich angepasst hat, damit es bei Zugvögeln diese Verbreitung machen kann. Das ist ganz fürchterlich für Zugvögel, ist ganz fürchterlich für Tiere, die am letzten Ende der Welt leben, weil die eben jetzt alle infiziert werden und keiner kommt raus, vor allem solche, die den Kontakt mit Vögeln natürlich oder Vogelkot nicht meiden können oder nicht meiden. Wasservögel geben ihren Kot ja auch ins Wasser ab mit den ganzen Konsequenzen. Aber es ist für... Natürlich dadurch hat es sich jetzt mal, wenn man es mal positiv sieht, von seinen Eigenschaften, von seiner Spezialisierung ein bisschen weg entwickelt vom Menschen, weil es eben jetzt an einen anderen Organismus besser angepasst ist. Dadurch müsste es einen noch größeren Schritt machen, um dann von Mensch zu Mensch zu übertragen und das dann vielleicht auch noch über die Atemwege hinzukriegen. Und das haben wir ja bei Sars-CoV-2 gesehen, dass das nicht so von heute auf morgen geht. Und das wäre bei diesem Virus auch so. Aber es erinnert uns daran, dass jederzeit ein Influenza-Virus kommen könnte. Meine Hypothese ist eher, dass dann, wie in einem guten Krimi, der Mörder dann doch wieder jemand ganz Anderes war. Dass quasi ein Influenza-Virus kommt, was wir bis jetzt noch gar nicht auf dem Schirm hatten. Also die, die wir beobachten, die beobachten wir ja. Aber da haben wir übrigens auch Impfstoffe für Notfälle. Es hat ja damals unter anderem die Schutzkommission, der ich angehört habe, empfohlen und es ist auch gemacht worden, dass, wenn jetzt H5N1 käme, hätten wir unter Umständen Notfallimpfstoffe. Nicht für die ganze Bevölkerung, aber für bestimmte Berufsgruppen. Aber wenn jetzt was ganz Anderes käme von irgendeinem Wasservogel in Zentralasien, in China, wo diese Influenza-Viren ständig ausgebrütet werden. Also, diese Wasservö-

gel sind das natürliche Reservoir für diese Viren. Und da werden, wenn Sie so wollen, jeden Tag ein paar hundert neue Varianten geboren. Wenn irgendeine von denen sich vielleicht über einen Zwischenwirt von einem Haustier, sagen wir mal ein Schwein oder ähnliches, an den Menschen anpasst, dann könnten wir eine Überraschung erleben. Und in dem Zusammenhang muss man ja eigentlich feststellen: Haben wir von Corona was gelernt? Die Frage kann man dann nochmal stellen. Wenn das jetzt in China passiert. Also, die Chinesen haben eins gelernt, ja: Beim nächsten Mal halten wir die Klappe. Also, die haben ja, das ist jetzt gerade vor ein paar Tagen rausgekommen, nochmal rausgekommen. Den Verdacht gab es schon länger. In China gab es schon Mitte Dezember 2019 Fachleute, die haben die RNA-Sequenz von diesem Sars-Cov-2-Virus bestimmt. Also die genetische Sequenz. Und haben sie publiziert. Die ist dann aber nicht öffentlich gemacht worden aus bestimmten technischen Gründen. Und dann ist das Ganze wieder zurückgenommen worden und man hat bis 11. oder 12. Januar gewartet, bis es dann zum zweiten Mal raus publiziert wurde. Und zu dem Zeitpunkt vielleicht auch nicht so ganz absichtlich mit dem Segen der Zentralregierung in Peking. Das ist, da sind ja schon Bücher darüber geschrieben worden. Aber was wissen wir, die Chinesen haben am Anfang unterdrückt, dass diese Informationen über das neue, gefährliche Virus rauskommen. Und als sie es dann rausgelassen haben irgendwann und versucht haben, irgendwie mit der WHO und so weiter so halbwegs zu kooperieren, da kann man ja... Das kann man von verschiedenen Seiten sehen. Dann haben Sie richtig Ohrfeigen gekriegt und bis hin zu der Hypothese, die ja noch nicht widerlegt ist, dass das vielleicht sogar ein Laborunfall war. Und da können Sie sich vorstellen, was die beim nächsten Mal machen, ja. Also, wenn jetzt der nächste Wasservogel ein Influenza-Virus hat, dass dort in irgendeinem Dorf ein paar Leute ansteckt, dann werden die mit Sicherheit nicht als erstes bei der WHO in Genf anrufen

27:39

Jan Kröger

Sie sprachen es schon an, die Frage, welche Lehren, wer auch immer, aus Corona gezogen hat. Das ist die Leitfrage, die sich durch unsere

heutige Ausgabe in Kekulés Gesundheits-Kompass zieht. Und sie betrifft auch das Thema, über das wir jetzt reden wollen. Es geht um die Langzeitfolgen von Atemwegserkrankungen. Long Covid war da natürlich in den letzten Jahren das dominierende Stichwort, die spät oder sogar Langzeitfolgen einer Corona-Infektion. Nun habe ich aus Anlass auch eine Studie, die im Dezember erschienen ist, das Thema aufgerufen: Was ist eigentlich mit den Spätfolgen bei der Influenza, bei der Grippe? Um das vielleicht etwas einzuordnen, gänzlich Neuland ist es natürlich nicht für sie, gerade als Virologen, wenn jetzt darüber berichtet wird, dass es eben auch bei der Grippe Spätfolgen gibt. Aber hat vielleicht diese ganze Diskussion um Long Covid oder die Pandemie an sich einfach noch mehr Aufmerksamkeit darauf gezogen?

Alexander Kekulé

Ja, ich glaube, es ist genau, wie sie sagen. Man guckt jetzt natürlich genauer hin. Vor allem guckt man auf längere Zeiträume. Also, dass jemand bei einer Influenza, bei einer schweren Grippe, manchmal eine ganze Weile braucht, bis er sich erholt ja. Glaube ich, sogar den Leuten selber bekannt, da gibt es das eine oder andere Beispiel in der Familie oder im Bekanntenkreis. Man wusste schon immer, dass das manchmal ein halbes Jahr dauert, bei manchen Leuten ein ganzes Jahr, bis sie sich wieder richtig fit fühlen. Ich erinnere mich auch gut, dass ich das immer als Beispiel gebracht habe. Am Anfang, als diese Fälle beschrieben wurden, dass Leute sich nicht so richtig erholt haben von Sars-CoV-2. Ich weiß nicht, ob das damals schon Long Covid hieß, aber da habe ich dann immer so beruhigend gesagt: „Naja, gibt es bei vielen anderen Atemwegsinfektionen auch. Das ist nicht so ungewöhnlich, habt mal ein bisschen Geduld. Und das ist halt eine schlimme Sache. Heute ist klar, dass Long Covid bei SARS-CoV-2, also nach der Covid-Infektion definitiv häufiger und schlimmer und schwerer ist als nach der Influenza. Aber genau wie sie sagen, das gibt es eben bei Influenza auch, wahrscheinlich auch bei vielen anderen Viruserkrankungen, dass es eine Weile dauert, bis der Körper sich erholt. Der wichtige Unterschied an der Stelle ist, das Influenza-Virus ist ein Virus, das sich einfach schon sehr, sehr lange an die Atemwege als Haupt-Zielorgane,

wenn man so will, gewöhnt hat. Also, wir reden ja jetzt von der saisonalen Influenza, die schon länger an den Menschen angepasst ist und nicht von dem, was in Pandemien auftreten könnte. Und diese saisonale Influenza, die ist auf die Atemwege spezialisiert, sodass wenn man jetzt von Langzeitfolgen dort spricht, dann sind es meistens Dinge, die irgendetwas mit der Lunge zu tun haben. Bei Covid ist es so, dass das in vielen Organen Probleme macht. Im Verhältnis nicht so viel mit der Lunge wie bei Influenza, aber dafür umso mehr bei allen anderen Organen bis hin zum zentralen Nervensystem, Brainfog und was es da alles gibt. Wahrscheinlich hängt es mit Autoimmun-Mechanismen zusammen, dass irgendwie dieses Spike-Protein von dem Sars-Cov-2 eben irgendwo noch sitzt und angegriffen wird. Oder dass das Immunsystem, ohne dass das Spike-Protein noch da ist, irgendwie nicht zur Ruhe kommt. Es ist auch durchaus möglich, dass das Virus persistiert. Also, eine Weile da ist in irgendwelchen Organen, wo wir es, wo wir es nicht genau verstehen, das Sars-Cov-2 Virus, das Covid-Virus. Das ist noch nicht ganz raus. Also, richtig belegt ist es bisher nicht. Und deshalb muss man sagen, das ist ein Phänomen, das kennt man schon länger. Vielleicht noch eins, was in der Vorlesung alle Studenten hören, aber was sonst in der Bevölkerung vielleicht nicht so bekannt ist: So eine Virusinfektion, die heilt nach aktuellem virologischen Verständnis nicht in dem Sinn aus, dass das Virus hinterher wirklich weg ist, sondern ganz häufig ist es so, dass das Virus bleibt und vom Immunsystem in Schach gehalten wird. Der Klassiker ist ja Herpes-Viren, dass man irgendwie so einmal Herpes hatte, meistens als Kind. Manche merken es gar nicht, dass sie mal Herpes hatten. Und dann kommt irgendeine Stresssituation. Man muss mit einer Ex-Freundin telefonieren, mit der man sich gar nicht versteht. Plötzlich hat man Fieberblasen an der Lippe. Oder geht natürlich auch andersrum, dass man mit dem Ex-Freund telefoniert, ja. Und es ist so, das Gleiche passiert durch zu viel in der Sonne liegen, durch Kälte, durch Fieber. Die heißen ja auch deshalb Fieberbläschen. Und das heißt, es gibt so eine Reaktivierung bei manchen Viren. Bei Herpes kennt man es schon ewig. Aber das gibt es eben auch bei anderen Viren, dass die plötzlich gar nicht weg

sind, wo man immer dachte, das Virus ist dann weg. Bei Hepatitis-Viren, Leberentzündungen zum Beispiel, hat man immer gedacht, na ja, wenn die Entzündung weg, ist das Virus weg. Aber inzwischen weiß man, nein, nein, zumindest Teile von dem Virus können da durchaus ein Leben lang bleiben. Und das Immunsystem hat den Job, das dann unter Kontrolle zu halten. Die werden sozusagen nur ins Gefängnis gesperrt und nicht zum Tode verurteilt. Und deshalb können die auch unter Umständen wieder raus. Und so eine Situation kann es durchaus auch bei Influenza sein, bei Sars-CoV-2 sein, dass einfach die Viren eine ganze Zeit, ein paar Monate zumindest nach der Infektion, uns noch in Schach halten, ohne dass man jetzt so dieses typische akute Krankheitsbild hat.

32:54

Jan Kröger

Das mit dem Herpes ist ein interessanter Punkt. Ich glaube, wenn das bei mir das nächste Mal auftritt, werde ich auch mal meine Telefonliste checken und schauen, ob ich da jemanden verantwortlich machen kann für. Kommen wir jetzt aber zu unserem eigentlichen Thema zurück. Nämlich jener Studie aus dem Dezember, die wollen wir uns jetzt mal etwas genauer anschauen. Wo kommt sie her und was wurde gemacht?

Alexander Kekulé

Ja, die ist in *Lancet Infectious Diseases* erschienen. Das ist, also, so ein Topjournal dafür. Und mal wieder von dem Veteranen-Service in St. Louis. Über den haben wir im Corona-Kompass immer mal wieder gesprochen. Die USA haben ja ein, kann man schon sagen, nicht so tolles Gesundheitssystem, zumindest verglichen mit dem Deutschen, ist es bei denen recht fürchterlich, wenn man kein Geld hat. Und Ausnahme sind die Leute, die früher in der Armee gedient haben. Um die kümmert man sich wirklich. Die haben so eine Art Beamtenbeihilfe, kann man sagen. Also, die sind also im besten Zustand. Und dieser Service, der das organisiert, der sitzt in San Luis, und der hat irrsinnig viele Daten, weil diese Soldaten, Ex-Soldaten, ihr Einverständnis gegeben haben, damit Studien zu machen. Scheinbar sind die auch relativ positiv so wissenschaftlichen Fragestellungen gegenüber eingestellt, sodass es also jetzt nicht die üblichen Bedenken gibt mit

der Datensicherheit. Und die haben dann immer wieder richtig spannende Studien mit ihren Veteranen eben raus, die sie da beobachten. Und diese, da haben Sie Folgendes gemacht, da haben Sie etwas über 80.000 Personen gehabt, die von 2020 bis 2022, also über zwei Jahre so ungefähr, etwas mehr als zwei Jahre sogar, die Corona bekommen haben und deshalb ins Krankenhaus mussten. Also, die schwer Corona hatten. Und haben die verglichen, wollten mal sehen, wie viele von denen haben dann schwere Symptome. Wie lange kann das bei denen halten? Also, was ist mit Post Covid? Und dann auf der anderen Seite haben sie zum Vergleich, und das ist das Interessante hier eben, sich 11.000 Influenza-Fälle rausgesucht, die auch im Krankenhaus waren, mit Influenza, mit Grippe. Das war gar nicht so einfach, weil während der Corona-Zeit, also in der aktuelleren Vergangenheit, gibt es die nicht. Das ist ein Phänomen, was ich noch einmal an alle richten will oder noch einmal allen berichten will, die sagen, dass die Masken nichts taugen und dass die Kontaktsperren nichts gebracht haben. Es gab ja kaum Influenza-Fälle und andere Atemwegserkrankungen wie Corona, die sind genauso zurückgegangen wie die Corona-Infektionen. Also man kann mit diesen Maßnahmen, die nachteilig sind, die ganz schlimme Nebenwirkungen haben, soziale Nebenwirkungen, wirtschaftliche Kollateralschäden und so weiter, mit denen kann man aber schon de facto einfach die Infektionszahlen drücken. Und deshalb gibt es ganz wenig Influenza-Fälle während der Corona-Phase, kann man also nicht direkt vergleichen. Und darum haben die Influenza-Fälle genommen aus den Jahren 2015 bis 2019. Also, da mussten sie schon richtig in die Kiste greifen. Vier, fünf Jahre lang haben sie da die Daten ausgewertet und haben dann 11.000 vs. 81.000 Fälle gefunden. Also haben es nicht geschafft, genauso viele schwere Influenza-Fälle mit Krankenhausaufenthalt unter ihren Veteranen zusammenzuklauben wie bei Corona. Das haben Sie dann in den Akten verfolgt, in den Krankenakten verfolgt über eineinhalb Jahre. Das ist schon eine Wahnsinnsarbeit. Und dann haben sie festgestellt und das ist eben ganz spannend: „Jawohl. Es gibt auch bei der Influenza ganz klar, zumindest in diesen einein-

halb Jahren, über mehrere Monate ein erhöhtes Risiko für andere Erkrankungen.“ Was man ja von Sars-CoV-2 kennt. Sie erinnern sich an Herrn Lauterbach, wie er da so mahrend gesagt hat: „Sechs Monate lang nach der Corona-Infektion ist das Sterberisiko erhöht.“ Ja, das stimmt. Aber sechs Monate nach der Influenza ist das Sterberisiko auch erhöht und wahrscheinlich nach vielen anderen schweren Virus-erkrankungen auch. Und um das ganz konkret zu machen, um auch ein bisschen einzuschätzen den Unterschied: Also, wenn sie schwer Influenza hatten oder schwer Corona hatten, dann sind sie in diesen 18 Monaten, die die da beobachtet haben, in eineinhalb Jahren, dann haben sie ein 50 Prozent höheres Risiko zu sterben bei Corona im Vergleich zu Influenza. Also, nicht 50 Prozent höher als die Normalbevölkerung. Da ist es sowieso viel höher. Aber Corona ist noch 1,5 mal, wenn man so will, so gefährlich wie Influenza. Wenn man die Sterbewahrscheinlichkeit als Langzeitfolge der schweren Erkrankungen anschaut. Und das ist schon heftig. Also, von hundert Leuten sterben 8,6. So ist ungefähr die Auswertung. Zusätzlich. Also 8,6 mehr, wenn man die Leute, die von Corona wieder gesundgeworden sind, vergleicht mit denen, die von Influenza wieder gesundgeworden sind.

Jan Kröger

Das heißt, wenn man es so gegeneinander hält: Long-Covid, und ich sage jetzt einfach mal Long-Flu, auch wenn das jetzt einfach ein rein medialer Begriff ist, der nach dieser Studie aufgetaucht ist, da gibt es immer noch einen signifikanten Unterschied.

Alexander Kekulé

Da gibt's einen Unterschied bei der Sterblichkeitsrate eben von 50 Prozent mehr. Das ist... Das klingt so wenig vielleicht für irgendjemand, der sagt: „Naja, 50 Prozent, ob ich jetzt noch ein halbes Schnitzel mehr esse oder nicht, das macht doch nicht so viel.“ Aber in der Statistik bei so großen Zahlen ist es schon fett, ja. Wenn das relative Risiko 1,5-fach ist. Das ist schon viel. Das ist also jetzt nicht irgendetwas, was so im Grenzbereich ist. Und die haben noch etwas Anderes gemacht. Die haben sich vorher, in der Statistik muss man immer aufpassen, dass man keinen Fehler als Untersucher macht, weil man irgendetwas erwartet. Darum haben Sie

quasi vorher codiert: 94 verschiedene Gesundheitsprobleme. Die haben sie vorher aufgeschrieben, einige, viele davon hatten mit der Lunge zu tun, einige mit anderen Organen. Was weiß ich. Von Nierenproblemen über Konzentrationsstörungen bis hin zu Erschöpfung, Atemwegsgeschichten, Gleichgewichtsstörung, Geruchsstörungen. Alles, was es so gibt. 94 verschiedene Positionen aufgeschrieben. Und dann einfach mal durchgeprüft: Wie häufig kommt es nach einer schweren Covid-Infektion durch, Covid-Erkrankung durch? Und wie häufig kommt es nach einer schweren Influenza? Und da ist es schon ziemlich eindeutig. Also, zum Beispiel, dass überhaupt irgendwelche von diesen 94 Gesundheitsproblemen auftreten. Da war es so, dass bei Corona 64 von 94 aufgetreten sind in dieser Gruppe, die sie da untersucht haben, und bei Influenza 6 von 94. Also, einmal 68 Prozent der möglichen Komplikationen und einmal 6,4 Prozent der möglichen Komplikationen. Das ist schon ein deutlicher Unterschied. Das Zehnfache kann man mal so grob sagen. Das heißt also. Und das haben sie dann auch nach Organsystemen heruntergebrochen. Also, was ist mit der Leber, was ist mit dem Gehirn und so weiter. Und da haben sie festgestellt, dass in allen Organsystem das Risiko für eine Langzeitwirkung, die man im Lauf dieser 18 Monate noch irgendwie sieht, bei Corona deutlich höher ist als bei Influenza. Einzige Ausnahme ist die Lunge. Bei der Lunge ist es so, da sind so ungefähr gleich oder vielleicht Influenza so ein bisschen stärker. Klar eine schwere Lungenentzündung nach Influenza ist natürlich... Geht mehr, wenn ich mal so sagen darf, auf die... Macht eine klassische Lungensymptomatik. Da sieht man dann eben dann auch im Röntgenbild richtig etwas. Bei Covid ist es ja so, dass diese Verklumpungen im Blut, diese Mikrothrombosen, wahrscheinlich das Hauptproblem sind, und die können in allen Organen sein.

Jan Kröger

Ich habe in Vorbereitung auf diese Sendung auch mal geschaut, was wurde zumindest medial berichtet vor 2020 über Influenza und Langzeitwirkungen. Und da sind so zwei Phänomene am häufigsten beschrieben worden. Das erste ist ziemlich handfest und auch gut erforscht, und ich denke, auch den meisten bekannt: das erhöhte Herzinfarkttrisiko nach einer

Influenza-Erkrankung. Ist das so das wichtigste Risiko, dass man da mitberücksichtigen muss? Wenn wir jetzt mal von der Lunge weggehen.

Alexander Kekulé

Ich glaube, das kann man nicht so auseinanderhalten. Es ist ja so, dass, wenn sie ein Lungenproblem haben und das über längere Zeit dauert und die Lunge sozusagen fibrotisch ist, wie wir sagen. Also, wenn da sozusagen so Narbengewebe ist oder die muss sich erst regenerieren. Da muss auch das Herz mehr leisten, weil dieses Herz pumpt ja das Blut durch die Lunge durch. Und dann wird sozusagen die Last im Lungenkreislauf größer für das Herz oder der Widerstand kann steigen. Auch bei Thrombose ist es so, wenn Sie Mikrothrombosen haben, wenn die dann im Lungenkreislauf sind, muss das Herz mehr Leistung bringen. Umgekehrt, wenn die Lunge nicht so gut Sauerstoff zur Verfügung stellt, dann ist eins der Organe, die am ersten geschädigt sind, natürlich das Herz. Das Herz und das Gehirn sind da besonders empfindlich. Die brauchen den Sauerstoff. Und so gesehen kann man es nicht so auseinanderdröseln. Aber ganz grob kann man sagen, ja das sind Herz, Lunge, zentrale Organe, Nieren und so weiter ist eher ein Thema bei Influenza und Gehirn, irgendwelche Arten von Blutgerinnungsstörungen, natürlich die Geruchsstörungen. Geruch und Geschmack. Das war ja ganz typisch für Sars-CoV-2, ist was für Sars-CoV-2. Man muss aber bei dieser Studie, gerade weil sie sagen, völlig richtig. Die ist ja medial wieder durchs Dorf getrieben worden, wie man so sagt. Jetzt gibt es auch Long-Flu. Muss man ein bisschen aufpassen an einer Stelle und zwar bei diesem Long-Covid, was die da zum Vergleich genommen haben. Das sah da ziemlich drastisch aus und war relativ häufig. Zwei Drittel der Fälle in diesem Zeitraum, ich hatte es ja schon gesagt, vom Anfang der Pandemie bis Mitte 2022... Zwei Drittel der Fälle, die da berücksichtigt wurden in der Studie, hatten die Varianten vor Omikron und nur ein Drittel ungefähr waren Omikron, ein bisschen mehr als ein Drittel waren Omikron-Fälle. Sodass man jetzt schon die Frage stellen muss, wenn man jetzt nur Omikron auswerten würde: Wie würde es denn dann aussehen? Wäre es dann immer noch so, dass Covid gefährlicher ist als die Grippe? In welche Richtung entwickelt sich

das? Wir sehen ja, dass es immer mehr Immunität gibt und das Virus sich an uns immer besser anpasst sozusagen in Klammern. Das ist gar nicht so unähnlich. Diese Anpassung von H5N1-Influenza bei den Vögeln, die wir vorher besprochen haben. Das heißt, es wird jetzt sozusagen ein gegenseitiges Virus-Wirt-Verhältnis, was irgendwie eingespielt ist. Und da ist die Frage: Wo geht es dann hin, wenn Omikron, sozusagen zu einer Art unbeliebtem Haustier geworden ist? Ich würde vermuten, dass kann ich natürlich nicht belegen, aber ich würde vermuten, das wird dann sich irgendwo auf Augenhöhe mit der Influenza einpendeln. Also, das wird dann nicht so sein, dass diese peripheren Organ-Probleme langfristig, ich sage mal im Zeitraum von fünf Jahren, so ein typisches SARS-CoV-2-Problem bleiben werden, sondern die werden deutlich seltener werden. Genauso wie es umgekehrt auch Influenza-Varianten übrigens gibt, bei Influenza ist es ja auch so, die heißen dann Subtypen... Und die Subtypen haben dann auch wieder irgendwelche Varianten. Da gibt es schon welche, die mehr Nebenwirkungen machen, mehr auch Organ-Probleme machen als andere. Und bei Influenza gibt es natürlich auch eben die Möglichkeit, das ein neues Pandemievirus kommt. Es hätte dann wahrscheinlich auch so Eigenschaften wie Sars-CoV-2 am Anfang, wenn nicht noch schlimmer. Und man muss auch ein bisschen aufpassen bei solchen Studien immer. Jetzt haben die verglichen Influenza-Fälle von 4 Jahren, 5 Jahren vor der Pandemie. Da hat ja noch keiner von sowas geredet. Ob die Ärzte das da sauber dokumentiert haben, ob die Patienten dann sechs Monate nach einer Influenza-Infektion zum Arzt gerannt sind und gesagt haben: „Herr Doktor, ich kann mich nicht mehr so konzentrieren. Oder: Mein Schnitzel schmeckt anders als vorher.“ Weiß ich nicht. Also, ich glaube, das ist eher so, dass das da untergegangen wäre, weil man so keine Aufmerksamkeit hatte. Und bei Covid war ja relativ schnell klar, dass es dieses Post-Covid gibt. Schon im Jahr 2020 wurde das sehr deutlich, dass es eben solche Fälle gibt, die einfach nicht gesund werden wollen. Und inzwischen weiß man, dass das bei manchen 1-2 Jahre dauert. Da ist es so, dass eine viel höhere Aufmerksamkeit diesen Symptomen gegenüber da ist, auch wegen der Pandemie, weil

alle davon reden, jeder sich dafür interessiert, viele davor Angst haben. Sodass ich schon sagen würde, da gibt es einen Störfaktor, so einen Bias in dieser Studie, wie in all diesen Studien, die so etwas vergleichen. Der also wahrscheinlich Langzeitwirkungen von Covid eher betont als solche von der Influenza in den Jahren 2015-2019.

Jan Kröger

Der Hauptautor der Studie Ziyad Al-Aly, sagt dasselbe: „Vor fünf Jahren wäre es mir nicht in den Sinn gekommen, die Möglichkeit einer Long-Flu zu untersuchen. Aber eine wichtige Lehre, die wir aus Sars-Cov-2 gezogen haben, ist das Infektionen, von denen man annahm, sie würden nur eine kurze Krankheit verursachen, zu chronischen Erkrankungen führen können.“ Und das führt mich zu einer weiteren Symptomatik, die ich auch in diesen früheren Berichten vor 2020 über Langzeitfolgen der Grippe gefunden habe. Da taucht dann auch wieder dieses Chronische-Fatigue-Syndrom, diese ME CFS auf. Und zwar immer auch mit der Frage, dass Infektionen eine mögliche Ursache dieses Syndroms, dieser Krankheit sind. Sind wir da durch die Pandemie jetzt schlauer geworden als noch vor 2020?

Alexander Kekulé

Sagen wir mal aufmerksamer und zwar aufmerksamer im Sinne des breiten Durchschnitts der Fachleute. Also, ich kenne das Zitat auch, was Sie genannt haben. Ich habe mich da ehrlich gesagt, ein bisschen gewundert. Wenn sich da jemand schon länger mit beschäftigt hat, dass ihn so etwas überrascht. Und dann sagt man: Ja, vorher wären wir nicht auf die Idee gekommen. Also, es gab schon ziemlich viele, die vorher das schon gesagt haben. Und natürlich ist das Chronic-Fatigue-Syndrom nach Virusinfektionen schon eine Ewigkeit bekannt. Man kennt nur bis heute eigentlich den Mechanismus nicht. Also, man weiß zum Beispiel, dass nach Pfeifferschen Drüsenfieber, was durch Epstein-Barr-Virus ausgelöst wird, durchaus ein Teil der Patienten einfach nicht mehr so richtig gesund wird oder so Phasen hat, wo sie sich dann eben chronisch müde und leistungsschwach fühlen. Dann geht es ihm wieder ein paar Jahre besser. Und dann ist es häufig so, dass die gleichen Patienten, dieselben Patienten dann fünf Jahre später, manchmal auch

ausgelöst durch irgendeine Lebenskrise oder durch eine Umstellung oder was weiß ich, sie werden auch älter, plötzlich haben die wieder so eine chronische Müdigkeitsphase. Und dann denkt man, ist das eine Langzeitwirkung von der Virusinfektion von damals? Also, diese Fragen, die standen schon ganz lange im Raum. Und das ist ein schwierig zu bearbeitendes Feld, weil, wie bei vielen neurologischen Themen übrigens ist es so, dass der Übergang zwischen dem, was quasi unmittelbar organisch, wie durch so ein Virus, provoziert wurde. Also, sage ich mal der echten knallharten körperlichen Erkrankung, wo der Geist nur so zuschaut dabei - auf der einen Seite - und den Erkrankungen, wo im Wechselspiel, zwischen diesem sich krank fühlen und wirklich krank sein, objektiv das Ganze dann so entgleist, das dann so eine Fixierung auf die Symptome dann irgendwann kommt, auch eine Angst vor den Symptomen. Und wenn man ständig Angst davor hat, dann wird man auch die kleinsten Hinweise schon sehr stark interpretieren. Sozusagen das Gegenteil des Fakirs auf dem Nagelbrett. Wird man dann schon, wenn man auf der Erbse liegt, irgendwie schreien, wie die berühmte Prinzessin. Und dass die subjektive Wahrnehmung, die ist natürlich verändert durch eine Leidensgeschichte. Und dann ist immer die Frage: Was ist jetzt noch? Was ist jetzt noch wirklich objektiv? Was hat sich irgendwie fixiert in der Wahrnehmung des Patienten? Und was ist vielleicht komplett jenseits unserer messbaren Störungen? Ja. Weil was sie dann neurologisch nicht messen können, da steht dann der Neurologe oft daneben und sagt jetzt: „Weiß ich nicht, ob nur mein Messgerät das nicht mehr erfasst oder ob der Patient sich das, wenn ich mal so sagen darf, einbildet?“ Also, das ist ein sauschwieriges Arbeitsgebiet, was eben eng zwischen Psychologie, Psychiatrie, Neurologie, Neurobiologie vernetzt ist. Und da sind wir noch schwach auf der Brust. Also, das verstehen wir noch nicht so richtig, was da los ist in diesen Menschen. Und ich bin ganz sicher, dass es ganz viele Krankheitsbilder gibt. Also, die ähnliche Symptome machen, die wir jetzt zu Unrecht in den gleichen Topf schmeißen. So wie man früher alle, die irgendwie Unsinn erzählt haben, ins Irrenhaus gesperrt hat. Nicht im Mittelalter, sondern noch

lange danach hat man die in Zwangsjacken gesteckt und irgendwie in Eisbäder geworfen, wenn sie irgendwie zu wild wurden. Und heute gibt es da eine ganze Facharztausbildung, um das zu differenzieren. Also, das ist sicherlich so, dass eine Tür aufgemacht wird und wurde, die zu einem riesigen neuen Land führt, vielleicht mal später ein neues Fachgebiet in der Medizin. Und ja, da hat Sars-Cov-2, diese Pandemie hat dazu beigetragen, dass wir da genauer hinschauen. Und was ich gut finde, auch diese Patienten ernster nehmen. Und dass die nicht immer so als Wehwechen-Leute hingestellt werden, sagen wir mal. Sondern man nimmt ihre Beschwerden jetzt ernst, und das ist sehr gut.

49:43

Jan Kröger

Als ich die Studie und auch die Berichte darüber im Dezember gelesen habe über Long-Flu, also die Langzeitwirkungen einer Grippe. Da ist mir dann noch was Anderes eingefallen, was ich im Oktober gelesen und gefunden hatte. Dort ging es um eine Studie, wo auch nach weiteren Atemwegsinfekten Long-Covid ähnliche Symptome festgestellt wurden. Das wurde damals in amerikanischen Medienberichten Long-Cold genannt. Manche haben es auch übersetzt mit Long-Schnupfen. Das hat jetzt akustisch, finde ich schon mal beim Aussprechen eine gewisse Fallhöhe gegenüber dem vorher. Aber was ist da tatsächlich dran?

50:17

Alexander Kekulé

Ja. Also, das ist ein bisschen überbewertet worden. Ich kenne die Studie auch. Wir können die ja verlinken. Wer da Lust hat, das nachzulesen. Es wird vielleicht die Ärzte unter unseren Hörern dann interessieren. Aber es ist so: Man sieht dieses Phänomen eben bei akuten Atemwegsinfektionen. Also, das ist ja in Deutschland auch so, dass wir die akuten Atemwegsinfektionen, die akuten respiratorischen Infektionen, die werden ja gemonitort. Da gibt es so ein System bei uns, dass Arztpraxen, Krankenhäuser und viele andere, das ist bei Covid verbessert worden, auch dieses System, das meldet an das Robert Koch-Institut beziehungsweise eine Arbeitsgruppe dort, die sich darum kümmert, die werten des regelmäßig aus. Und so guckt man, wie häufig ist das. Und diese Atem-

wegsinfektionen, die eben nicht als Covid eingestuft wurden. Bei Covid hat man den Luxus, dass man eben häufig getestet hat. Das macht man bei Influenza leider nicht, sodass man meistens nicht genau weiß, was es war. Aber bei Covid hat man getestet. Und dann haben die einfach nur gesagt: „Okay, wir schauen uns jetzt mal an, Patienten, die erwachsen sind.“ In dem Fall nur mit Erwachsenen gemacht worden. Und hat man geguckt, die haben Atemwegsinfektionen gemeldet, solche mit Corona-Nachweis und solche ohne Corona-Nachweis. Und die ohne Corona-Nachweis, das kann alles Mögliche gewesen sein. Also, von der Influenza bis zu irgendwelchen anderen Viren, vielleicht sogar Bakterien, die eine Rolle gespielt haben. Es gibt durchaus auch Bakterien, die mal so einen respiratorischen Infekt machen können. Und wenn man das miteinander vergleicht, kann man so grob sagen, eigentlich ähnliche Daten wie bei der Influenza. Es ist so: Covid macht häufiger anhaltende Symptomatik. Das heißt also, dass Long-Covid, wie man das dann nennt oder Post-Covid-Condition, finde ich eigentlich besser, weil es ein eigenes Krankheitsbild ist. Also, der Zustand nach einer akuten Covid-Infektion. Bei Covid gibt es einfach mehr solche Symptome relativ eindeutig. Am einfachsten ist es, wenn sie Geschmacksverlust oder Geschmacksstörungen oder Geruchsverlust oder Ähnliches nehmen, da ist der Faktor auf fast 20, das heißt, das ist 20-Mal so häufig nach Corona wie nach anderen Nicht-Corona-Atemwegsinfekten. Häufig ist auch so dieses, dass man so zerstreut ist oder so dizzy ist. Wie sagt man so? Nebel im Kopf hat. So ein bisschen wie dauermüde. Das ist etwas, was also doch typischer Corona ist. Also, 1,7-fach so häufig bei Corona positiven Patienten mit Atemwegsinfektionen wie bei denen, die kein Corona haben. Das ist so eine Tendenz, dass das häufiger bei Covid ist als bei anderen Atemwegsinfektionen. Aber man kann nicht sagen, dass die anderen alle Schnupfen wären. Sondern das sind irgendwie die, die halt in diesem System erfasst werden. Da sind ganz viele dabei, die echt eine Influenza haben oder eine RSV-Infektion, die auch durchaus schwer verlaufen kann. Und noch ein paar andere, die also durchaus auch bekannt sind, dass sie schwere Infektionen machen. Also, wissenschaftlich ist es natürlich gut, sich das genauer

anzuschauen, ganz klar. Und wir müssen die Mechanismen erforschen. Das ist ja super interessant, das Wechselspiel zwischen so einem Krankheitserreger und dem Immunsystem. Und was macht das Immunsystem, wenn der Erreger scheinbar wieder weg ist und so weiter. Auf der einen Seite, ja, Forscher dieser Welt vereinigt euch und kümmert euch darum. Aber ich glaube, die Bevölkerung, die sollte jetzt nicht in Panik verfallen, dass man nach jedem Schnupfen sozusagen Langzeitprobleme wie bei Long-Covid bekommt und berufs unfähig wird und Ähnliches. Wir sind als Menschen, als Homosapiens Sapiens sind wir ja schon seit einiger Zeit im Kampf mit Krankheitserregern, die sich immer und ständig geändert haben. Das ist absolut nichts Neues, dass da mal ein New-Kid-on-the-Block ist, sozusagen jemand Neues dazukommt. Und das hat unser Immunsystem bis jetzt immer irgendwie geschafft. Und ich würde sagen, ja, da gibt es feine Veränderungen. Und wenn wir in uns hineinhorchen, merken wir auch, dass vielleicht die Zeiten im Leben, gerade wenn man jetzt 60 Plus ist, wenn man genau schaut, wo man so abgebaut hat im Laufe des Lebens. Falls man sich das überhaupt zugibt, dass man irgendwo abgebaut hat. Dann ist es meistens so, dass man das mit irgendeinem Live-Event assoziieren kann. Der eine sagt, er hat damals diesen Verkehrsunfall gehabt, dann ist er nicht wieder richtig in die Pötte gekommen. Der zweite hat eine schwere Influenza gehabt oder Malaria oder ähnliches, häufig Infektionskrankheiten eben. Kann aber auch eine Operation gewesen sein. Da hatten sie einen gutartigen Tumor, der ist eigentlich komplett entfernt worden, die Ärzte haben gesagt alles in Ordnung, alles paletti, war nicht schlimm. Und trotzdem ist man nicht wieder in die Pötte gekommen. Und bei dem dritten ist es eine Scheidung oder Ähnliches, die passiert ist oder der Verlust von irgendjemandem, der gestorben ist. Also, es gibt im Leben Situationen, wo wir so ein bisschen sprunghaft altern. Und das ist ja manchmal auch mit Virusinfektionen assoziiert. Man muss aber ein bisschen aufpassen, dass man jetzt nicht dann in Panik vor den Viren verfällt deshalb. Sondern das scheint der Lauf der Dinge zu sein, sage ich mal, als jemand, der auch deutlich Ü-60 ist.

55:09

Jan Kröger

Ich möchte unsere heutige Ausgabe gleich noch mit der Frage eines Hörers beenden. Zuvor habe ich aber noch diesen Podcast-Tipp. Dabei geht es hauptsächlich um Fußball. Und beim Fußball wiederum geht es viel um Emotionen, um die Liebe zu einem Verein oder um die Ablehnung von anderen Klubs. Und kein Verein erfährt wohl so viel Antipathie wie RB Leipzig, der Club hinter dem der milliarden-schwere Konzern Red Bull steht. In fünf Folgen geht der Podcast „Rasenball - Red Bull und der moderne Fußball“ vom MDR und Undone der Geschichte von RB Leipzig nach. Es geht um den rasanten Aufstieg des Vereins und um die Vorwürfe von Gegnern. „Nur Kommerz, keine echte Fanliebe, alles gekauft.“ „Rasenball - Red Bull und der moderne Fußball“ gibt es werbefrei in der ARD Audiothek und überall dort, wo es Podcasts gibt. Herr Kekulé, mir fällt auf, da sind gleich mehrere gesundheitliche Themen drin. Einerseits ist ja schon einmal ganz spannend. Die Frage: „Woher kommt das eigentlich? Das Menschen an der Niederlage eines Fußballvereins mehr leiden können als an einer Trennung von einem geliebten Menschen womöglich sogar.“

Alexander Kekulé

Das kann ich Ihnen sagen. Ich kann es Ihnen nicht beantworten. Aber ich kann bestätigen, dass das so ist. Ich wollte jetzt gerade fragen, warum eigentlich der FC Bayern mehr geliebt wird als RB Leipzig, aber das verstehe ich als Nicht-Fußball-Experte wahrscheinlich nicht. Aber Kommerz kann man bei denen sicher auch sagen. Und es gab ja auch den einen oder anderen FC-Bayern-Funktionär, der durchaus mal hinter Gittern darüber nachgedacht hat. Also. Aber es ist halt so, dass... Ich glaube, wir müssen im Leben ja mit vielen Bedrohungen zurechtkommen und mit vielen Dingen, die wirklich gefährlich sind. Sie können morgen auf die Straße gehen, irgendwie überfährt sie ein Auto über den Haufen oder ein Kind kommt von der Schule nicht zurück oder Ähnliches. Das sind ja Schicksale, die tatsächlich passieren. Und wenn sie in diesem realen Leben einfach, theoretisch, mit sehr, sehr großen Bedrohungen leben und so ist es ja. Einige fühlen sich dann auch durch den Krieg in der Ukraine

jetzt bedroht. Und wenn man genau hinschaut, könnte auch der Nahost-Konflikt uns Ärger machen und tausend andere Dinge, die es gibt. Dann ist es so, dass man natürlich irgendwie sich wohlfühlt in so einer Ersatzwelt. Und der Fußball ist eine tolle Ersatzwelt. Ja, irgendjemand, ein kluger Mensch aus dem Fußballsport, wo ich nicht mehr weiß, wer es war, hat gesagt: Die wichtigste Nebensache der Welt. Ich weiß nicht genau, wer das war. Das ist eben das Tolle, es ist eine Nebensache. Man kann sich da richtig reinsteigern. Man kann super rumbrüllen. Man kann seine Gegner anbrüllen im Stadion. Wo darf man so was schon noch? Und trotzdem ist es sozusagen ein beschränkter Bereich. Also, im Idealfall ja. Also, die, die draußen weiter prügeln. Das ist natürlich ein Unding. Aber klar, wenn man sich da so reinge-steigert hat, weil das auch ein Ventil ist, weil das eine Ersatzwelt ist, weil das ein bisschen tröstet, von dem, was man eigentlich sonst so erleben muss. Dann glaube ich, ist es ganz normal, dass sie dann leiden, weil sonst wäre es ja nicht echt. Also, sonst würden sie... Sonst hätten sie es sich ja nicht richtig einge-bildet. Also, wenn sie es brauchen. Das Leiden beim Fußball ist quasi der Preis, den sie dafür zahlen, dass sie sonst Stress damit abbauen können.

Jan Kröger

Und die andere gesundheitliche Frage, die mir aufgefallen ist. Man könnte ja eigentlich auch mal was machen über Energydrinks, das ist auch eine Forderung von diesem Bürgerrat Ernährung, die letzte Woche aufgekommen ist. Jetzt komme ich so langsam wieder zur Hörerfrage zurück. Felix R. aus Darmstadt hat uns geschrieben und zwar zur letzten Folge. Da ging es nicht um Energydrinks, sondern um Alkohol und um eine Studie zu relativ geringem Alkoholkonsum in der Schwangerschaft. Und jetzt die Frage: Wo liegt eigentlich die Konsum-Grenze für Alkohol durch vermeintlich alkoholfreie Lebensmittel wie Kefir, alkoholfreies Bier, Apfelsaft oder Brot?

Alexander Kekulé

Eine sehr gute Frage. Ja. Wir haben letztes Mal darüber gesprochen, mit der Frau Böttcher über Alkohol. Und da hatte ich gesagt, bei aller Toleranz, die ich ehrlich gesagt dem Thema gegenüber habe. Ich finde, wenn man schwanger ist, wenn eine Person schwanger ist, muss man

übrigens heutzutage sagen, dann sollte er oder sie keinen Alkohol trinken. Definitiv nicht. Und das hatte ich letztes Mal erklärt. Und jetzt sagt er natürlich schlauerweise: Wie ist es denn dann, wenn jetzt im alkoholfreien Bier und so... Kann ich das dann überhaupt noch trinken, wenn das ein halbes Prozent Alkohol enthält? Schwierig zu sagen. Natürlich, wenn sie Un-mengen von sogenanntem alkoholfreiem Bier trinken, ist es schlecht. Genauso wie sehr viel Sachertorte essen. Da ist auch Schnaps drin und viele, viele Kalorien. Ich kann mal so sagen, so als Orientierung, auch wenn das jetzt nicht mit der Deutschen Gesellschaft für Ernährung abgestimmt ist oder dem Bundesgesundheitsministerium. Es ist ja so. Unser eigener Darm produziert, das hatte ich in dem Podcast auch kurz erklärt, ja ständig auch Alkohol. Das ist ja der Grund, warum wir die ganzen Enzyme haben, die Alkohol abbauen. Das hat unsere Natur ja nicht erfunden für den Fall, dass wir mal irgendwie Lust haben, Bier zu brauen. Das war evolutionär nicht vorhersehbar. Sondern das ist einfach, weil wir im Darm ständig so eine kleine Mini-Brauerei mit uns herumschleppen. Und die produziert die Hefen und die Bakterien da, die produzieren kleine Mengen Alkohol immer. Übrigens individuell sehr unterschiedlich. Und es ist so. Da kann man mal so, als Hausnummer sage ich mal, drei bis fünf Gramm am Tag. Es gibt sicher Leute, bei denen es mehr ist und bei denen es weniger ist. Aber wenn sie keinen Alkohol trinken, so um die drei, vier, fünf Gramm am Tag, dürfte ihr eigener Organismus am Tag produzieren. Und das ist ja das, wo ich mal sage, da ist ganz sicher ihr eigener Körper darauf eingestellt, dass er das weg-schaufeln kann. Sonst gäbe es ja bei jeder Schwangerschaft Probleme. Und darum würde ich mal so sagen, wenn sie in dem Bereich bleiben beim Konsum. Wenn sie also die Prozente ausrechnen und sagen: Ich nehme nicht mehr als zwei, drei Gramm - Ich würde da ein bisschen drunter gehen - zwei, drei Gramm Alkohol am Tag zu mir. Dann sind sie im grünen Bereich. Und dann können sie die da genannten Lebensmittel in den üblichen Dosen natürlich genießen. Also, wenn sie Unmengen von gut durchgegorenem Brot essen, dann ist es schlecht, sollten Sie nicht machen. Gab früher auch mal religiösen Streit um die Frage, ob man angesäuertes Brot essen darf oder nicht.

Es ist ganz wichtig, im Zusammenhang mit dem Palästina-Konflikt. Aber es ist so, Apfelsäfte oder Cidre zum Beispiel, diesen Apfelwein. Da müssen sie auf die Prozente schauen. Überlegen, wie viel sie, wie viel sie trinken. Dreisatz machen. Oder wenn sie da, sage ich mal, unter zwei, drei Gramm sind, sind sie im grünen Bereich. Wäre mal meine völlig nicht abgestimmte Empfehlung. Vielleicht noch eine Anekdote zum Schluss. Ich weiß nicht, ob das alle wissen, aber mir ist gerade eingefallen. Es ist so, dass es unterschiedliche Alkoholproduktion im Darm gibt. Das weiß man schon länger. Also, darum habe ich mich gerade so nicht so festgelegt. Aber es gibt Menschen, die haben durch einen Ernährungsfehler letztlich Unmengen von Bakterien im Darm, die Alkohol herstellen können oder Hefen. Also, diese sogenannte Bierhefe, die man auch in der Brauerei verwendet, die haben wir auch im Darm unter Umständen. Einige Menschen haben die noch relativ viel im Darm. Und jetzt stellen Sie sich mal vor, Sie haben richtig viel von dieser Hefe da. Also, so eine Art Hefe-Infektion des Darms oder bestimmte Bakterien gibt es auch, die das machen können. Und da gibt es immer wieder einzelne Leute, deren Fälle kommen dann berühmt in die Zeitung. Die werden zum Beispiel bei einer Alkoholkontrolle gestoppt und haben dann 1,5 Promille. Also, richtig satt. Und dann sagen die: „Herr Wachtmeister, ich bin total nüchtern und ich habe nichts getrunken.“ Und bei diesen Leuten, bei einigen dieser Leute hat man festgestellt, dass der Darm tatsächlich solche Unmengen von Alkohol produziert. Man nennt das Auto-Brewery-Syndrom. Also, Selbst-Brauerei-Syndrom, Selbstbrauer-Syndrom. Und das ist bekannt. Also, wenn Sie das nächste Mal in eine Verkehrsfalle reinfahren, versuchen Sie mit möglichst wenig lallender Stimme dem Polizisten zu erklären, dass Sie Selbst-Brauer sind und nichts getrunken haben.

1:03:01

Jan Kröger

Damit sind wir am Ende dieser Ausgabe von Kekulé's Gesundheits-Kompass. Die nächste Folge gibt es in zwei Wochen zu hören. Vielen Dank für heute, Herr Kekulé! Bis dahin. Tschüss!

Alexander Kekulé

Gerne, Bis dann! Ciao!

Jan Kröger

Und wenn Sie ein Thema haben, über das sie mehr erfahren möchten oder eine Frage, dann schreiben Sie uns eine E-Mail an gesundheitskompass@mdraktuell.de. Kekulé's Gesundheitskompass gibt es als ausführlichen Podcast in der App der ARD Audiothek und überall sonst wo es Podcasts gibt. Wer das eine oder andere Thema noch einmal vertiefen möchte. Alle wichtigen Links zur Sendung und die heutige Folge zum Nachlesen finden Sie unter Audio und Radio auf mdr.de.

Diese Transkription ist ein Service der MDR Redaktion Barrierefreiheit. Mehr barrierefreie Angebote finden Sie hier:

<https://www.mdr.de/barrierefreiheit/index.html>